FIG.1

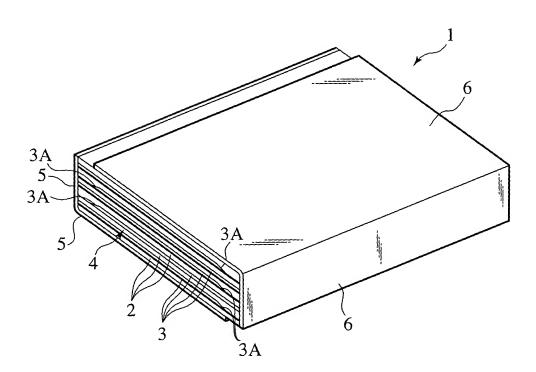
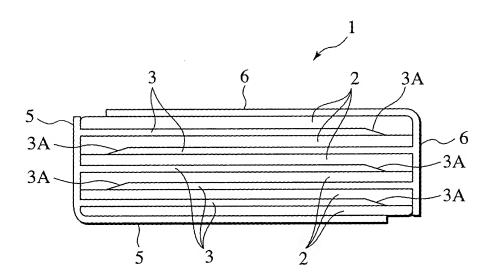


FIG.2



3/7

FIG.3

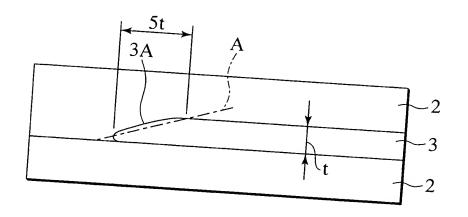


FIG.4

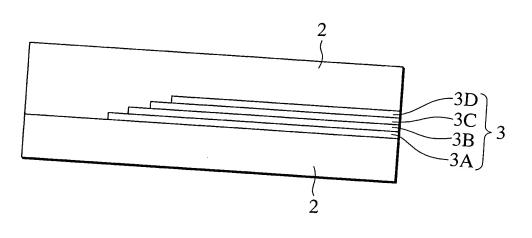


FIG.5

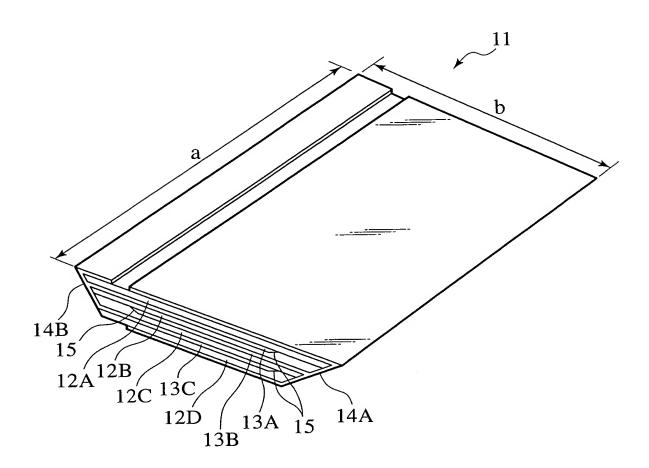


FIG.6

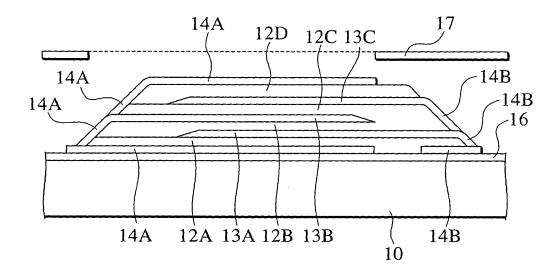


FIG.7

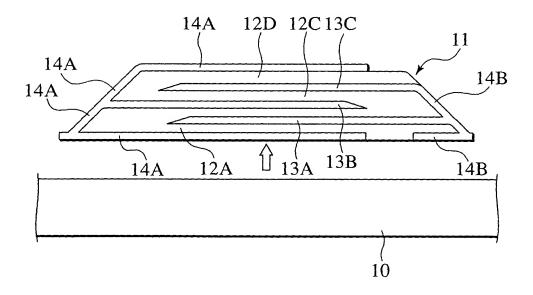


FIG.8

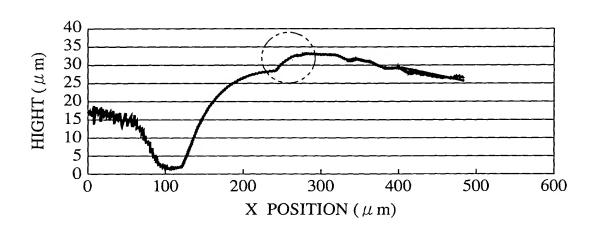
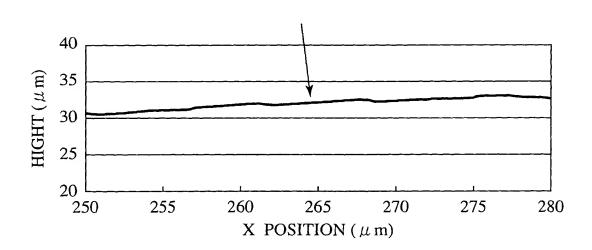


FIG.9



7/7

FIG.10

| 電極ペースト 平均粒径 (μm) | 電極ペースト バインダー 部数 (wt%) | 電極ペースト 溶剤部数 (wt%) | 電極ペースト 粘度 (Pa・sec) | セラミック 未焼成 層の表面粗さ (Ra,μm) | 電極角度 (deg.) |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 0.050 | 5.0 | 10 | 4200 | 0.3 | 35 |
| 4.5 | 5.0 | 10 | 50 | 0.3 | 1.7 |
| 1.5 | 5.0 | 25 | 25 | 0.3 | 1.4 |
| 1.5 | 5.0 | 4.0 | 3300 | 0.3 | 33 |
| 1.5 | 5.0 | 10 | 300 | 0.3 | 14 |
| 1.5 | 0.7 | 10 | 32 | 0.3 | 1.8 |
| 1.5 | 12 | 10 | 3100 | 0.3 | 32 |

FIG.11

| 圧電/電歪ペースト | | セラミック 未焼成 | 電極ペースト | |
|-----------------|------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------|
| 粉末メジアン径 (μm) | バインダー部数 (wt%) | 不規成 層の表面粗さ (Ra, μ m) | 電極ペースト 粘度 (Pa・sec) | 電極角度 (deg.) |
| 0.050 | 5.0 | 0.090 | 300 | 5.0 |
| 5.2 | 5.0 | 0.60 | 300 | 31 |
| 0.50 | 31 | 0.060 | 300 | 3.0 |
| 0.50 | 0.4 | 0.70 | 300 | 33 |
| 0.50 | 5.0 | 0.10 | 300 | 6.0 |
| 0.50 | 5.0 | 0.60 | 300 | 32 |